

SZOTE I.sz. Belgyógyászati Klinika és SZOTE Központi Laboratórium Számítástechnikai Központ

A GIN-S betegfelvételi és elbocsátási alrendszerének  
megoldásáról

Nagy Ferenc és Benedek Szabolcs

A kiépítés alatt álló GIN-S osztályos nyilvántartási rendszer felvételi-elbocsátási alrendszerét klinikánk jelenlegi rendje és a Szekszárdon tárgyalt általános elvek alapján kívánjuk megvalósítani. Klinikánk több osztályból áll, melyek később csatlakozhatnak rendszerünkhöz, így ezt az alrendszert több osztály kiszolgálására terveztük.

A betegfelvétel jelenlegi rendje a következő:

A felvételi iroda munkaidejében, 8-17 óráig érkezett  $B_1$  beteget 13 óra 30 percig az ambulans orvos, 17 óráig az ügyeletes orvos veszi fel. A felvételi iroda munkaidején kívül érkezett betegeket az ügyeletes orvos felvehette a tegnapi ( $B_2$  beteg) vagy a mai napon ( $B_3$  beteg).

Felvételkor kórlapon rögzítik a beteg személyi adatait. Ezek okiratból vagy bemondásból tudhatók meg. A kórlap, a felvétel orvosi adatait tartalmazó egyik felvételi jegy az osztályra kerül. Az okirat és a másik felvételi jegy a felvételi iroda munkaidejében aznap, egyébként másnap jut el a felvételi irodára, ahol bejegyzik a törzskönyvi adatokat, majd fejlapokat készítenek az osztály, ill. a tegnapi napon felvett betegekről a betegnyilvántartó számára.

Az osztályra került beteget elhelyezik. A nővérek a 0 órától 24 óráig történt felvételeket a következő napon visszaigazolják a felvételi irodának a létszámjelentők felvételi rovatában történt feljegyzésekkel.

Számítógépes nyilvántartási rendszerünkben a tárgyalt felvétel

és a később tárgyalásra kerülő elbocsátás adatait 4 adatcsoportban kívánjuk rögzíteni.

- Az első a beteg szóban kikérdezhető adatait,
- a második az okirat (személyi igazolvány vagy utlevél) adatait tartalmazza.
- A harmadik adatcsoportban a fontosabb statisztikai adatok,
- a negyedikben a felvétel és az elbocsátás orvosi adatai kaphatnak helyet.

Az egyes adatcsoportok aktuális állapotát külön megjegyezzük.

Az egyes adatcsoportok adatait display-n kialakított utasítások segítségével, dialógusokban közölhetik a felhasználók. A nyilvántartásbavétel a következő utasítások segítségével történhet (1. ábra).

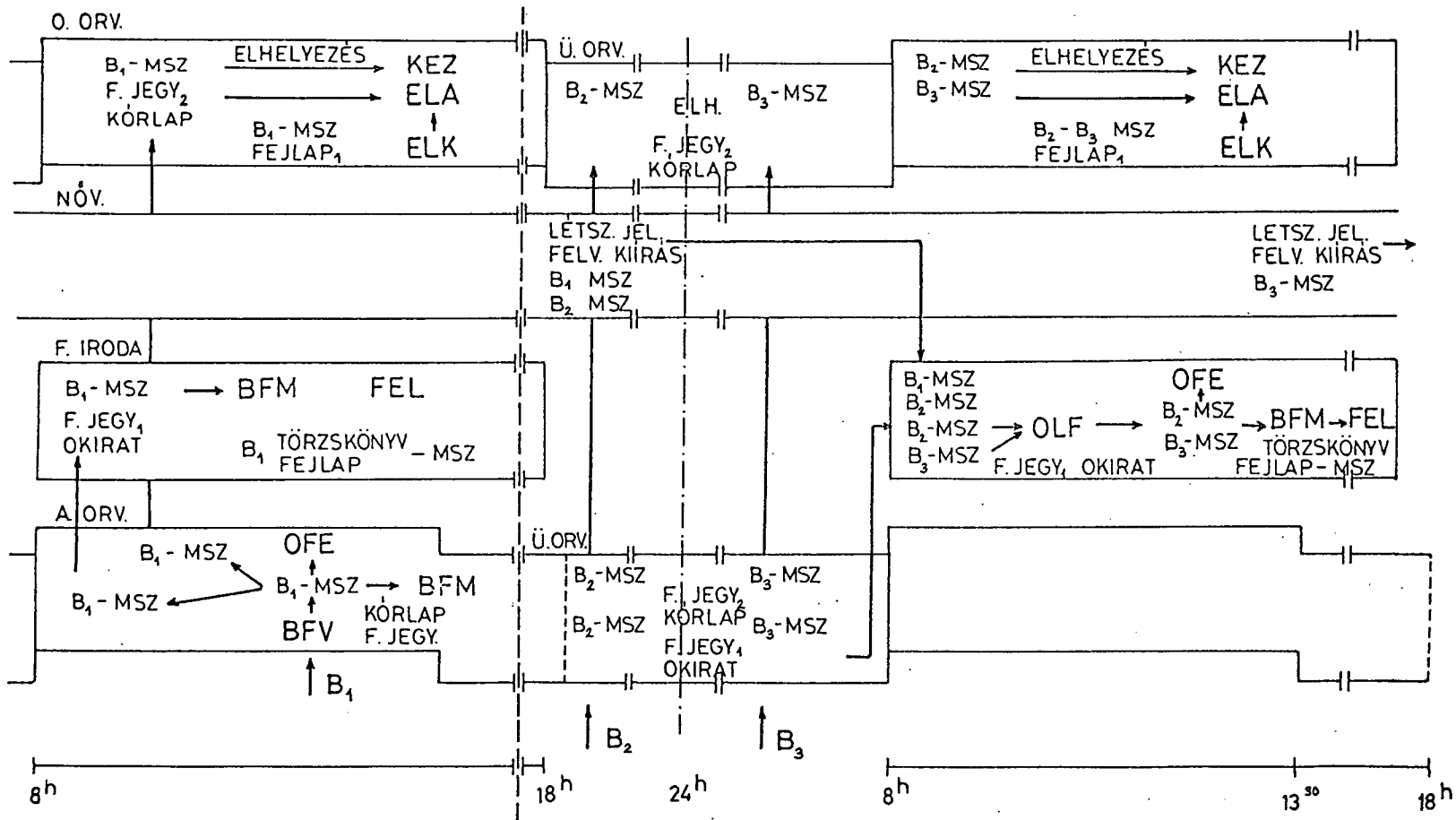
A betegfelvétel (BFV) utasítást az ambulans és az ügyeletes orvos hívhatja. Feladata az okiratból és a bemondásból származó személyi adatok gyűjtése. Az előző bentfekvés adatainak felvétele után 4 különböző ágon, a saját személyi igazolvánnyal rendelkező, vagy azt éppen otthonyagó felnőt és a gyermek magyar állampolgár, vagy a külföldi állampolgár személyi adatai vehetők fel.

A korábban B<sub>1</sub>-el jelölt magyar állampolgárnak van személyi igazolványa és szóbeli személyi adatai is kikérdezhetők, így az összes személyi adata felvehető. Előfordulhat, hogy okirat nem áll rendelkezésre és a beteg eszméletlen, ekkor a fontosabb azonosító adatokat szabad szöveggel lehet beírni.

A BFV utasítás végén a számítógép a beteghez munkaszámot rendel. A munkaszám a beteget távozásáig egyértelműen azonosítja. A beérkezett adatcsoportokról bejegyzés történik.

Az orvosi adatok felvételkor és elbocsátáskor (OFE) az utasítást orvosok hívhatják. Parametere a betegfelvétel (BFV) utasításban kiadott munkaszám. Az utasításnak három ága van. Az első ág feladata a felvétel orvosi adatainak gyűjtése. Az utasítás első hívásakor csak az első ág hajtható végre.

# NYILVÁNTARTÁSBÁVÉTEL



## 1. ábra

A betegfelvétel munkaszámmal (BFM) utasítás munkaszámmal hívható. Hívója a felvételi iroda adminisztrátora, az ambuláns és az ügyeletes orvos lehet. Feladata a betegfelvétel (BFV) utasításban kimaradt személyi adatok gyűjtése. Végrehajtásakor a beteg jelenlétére szükség lehet.

Ha a betegnek nem hiányzik személyi adata, a hívást követően a "személyi adat nem hiányzik" felirat jelenik meg a display-n. Hiányzó személyi adatcsoport esetén a BFV utasítás szerint történt bejegyzések alapján a számítógép automatikusan kéri a hiányzó adatok közlését.

A felvétel (FEL) utasítás parametere a munkaszám. Hívója a felvételi iroda. Feladata a beteg személyi adatainak ellenőrzése és javítása, ezt követi a statisztikai adatcsoport adatainak felvétele. Végrehajtásakor a beteg jelenlétére szükség lehet.

A következő három utasítás a beteg elhelyezését biztosítja.

Az elhelyezés ágyra (ELA) utasítás parametere a munkaszám, orvosok hívhatják. Feladata a kórterem és ágyszám nyilvántartásba vétele. Az utasítást végrehajtó orvost a továbbiakban a beteg kezelő orvosának tekintjük.

Az elhelyezés kereséssel (ELK) utasításnak nincs parametere, orvosok hívhatják. Első része a munkaszám kikeresésére szolgál. Továbbiakban az ELA utasítással azonos szerepet játszik.

A kezelőorvos (KEZ) utasítás parametere a beteg munkaszáma vagy kórterem ágyszáma lehet. Orvosok hívhatják. Ez az utasítás biztosítja a parameterben jelzett beteg újabb kezelőorvosainak nyilvántartásba vételét.

A munkaszámot adó BFV utasítás segítségével a számítógép üzemidejében végezhetjük el a betegek nyilvántartásba vételét. Az üzemidőn kívül érkezett betegek nyilvántartásba vételének előkészítésére, egy három részre osztott formanyomtatványt kell előállítanunk. Ez a fontosabb személyi és orvosi felvételi adatok bejegyzésére szolgál, munkaszáma előre rögzített. A formanyomtatvány segítségével az osztály és a felvételi iroda értesíthető a felvételről. Harmadik része a vizsgálatok elindításához szükséges.

Az ilyen típusu formanyomtatvánnyal felvett betegek még nem szerepelnek a gépi nyilvántartásban, ezért ezeket másnap az üzemidő kezdetén kell nyilvántartásba vennünk, az osztályos létszámjelentőről és a felvételi jegyről, az OLF utasítás segítségével. Az utasításnak parametere nincs, a felvételi iroda hívhatja. Segítségével megtörténhet az üzemidőn kívül felvett  $B_2$  és  $B_3$  betegek nyilvántartásba vétele.

A bevezetett utasítások segítségével a nyilvántartásba vétel a következő:

A számítógép üzemidejében érkezett  $B_1$  betegnek felveszik a személyi adatait (BFV), majd a kapott munkaszámot (a sornymutatás lehetőségéig) feltüntetik a hagyományos dokumentumokon. A munkaszám segítségével elkészülhet az orvosi felvételi adatok gépbe juttatása (OFE), továbbá elvégezhető a személyi adatok kiegészítése (BFM). A felvett adatok alapján a felvételi jegyek és a kórlap később kinyomtatható.

A felvételi irodán (amennyiben erre szükség van) egy későbbi időpontban is sor kerülhet a személyi adatok utólagos felvételére (BFM). A személyi adatok és az orvosi felvételi adatok megérkezését követően tetszőleges napon elvégezhető a beérkezett fontosabb input adatok ellenőrzése és javítása, majd a statisztikai adatok felvétele (FEL). Az utasítások végrehajtásakor a törzskönyv felvételi rovat és a fejlapp adatok kerültek nyilvántartásba, így később ezek is nyomtathatóak.

Az osztályra érkező betegek kórterem és ágyszámát a munkaszám ismeretében a kezelőorvos közli (ELK), (ELA), újabb kezelőorvosok a KEZ utasítás végrehajtása után férhetnek hozzá a megkezdett gépi kórlap adataihoz.

Az üzemidőn kívül érkezett  $B_2$  és  $B_3$  betegek nyilvántartásba vétele a létszámjelentő és az ügyeletben kiadott munkaszámot tartalmazó felvételi jegyek alapján az üzemidő kezdetén végrehajtott OLF utasítással kezdődhet, és a már korábban ismertetett módon folytatódhat tovább (OFE, BFM, FEL).

Az elbocsátást a felvételi iroda munkaidejében az osztályos orvos kezdeményezi. A távozó beteg fejlappján feltünteti az elbocsátás orvosi adatait, melyet a felvételi irodára ad le. Ezeket az adatokat a törzskönyvben nyilvántartják, a beteg fejlappja másnap a betegnyilvántartóba kerül.

A felvételi iroda munkaidején túl az elbocsátás dokumentálása az ügyeletes orvos feladata, aki a beteget elbocsáthatta a tegnapi vagy a mai napon. A dokumentációt a kórlap dekurzus része tartalmazza, melynek alapján az osztály végzi el másnap a beteg kijelentését.

A nővérek a 0 órától 24 óráig történt elbocsátásokat a másnap leadásra kerülő létszámjelentő kiírás rovatába történt bejegyzéssel igazolják a felvételi iroda számára.

A számítógépes nyilvántartásból történő kijelentés adatainak felvételére a következő utasítások állnak rendelkezésre (2. ábra).

Az orvosi adatok felvételkor elbocsátáskor (OFE) utasítás. Ez munkaszámmal vagy kórterem ágyszámmal a kezelőorvos számára hívható. Az utasítás második ága szolgálja az elbocsátás adatainak közlését. Esetünkben  $B_1$  beteg otthonába távozik. A sectios diagnózisok közlése csak az elbocsátási adatok és az exitus tényének közlése után lehetséges.

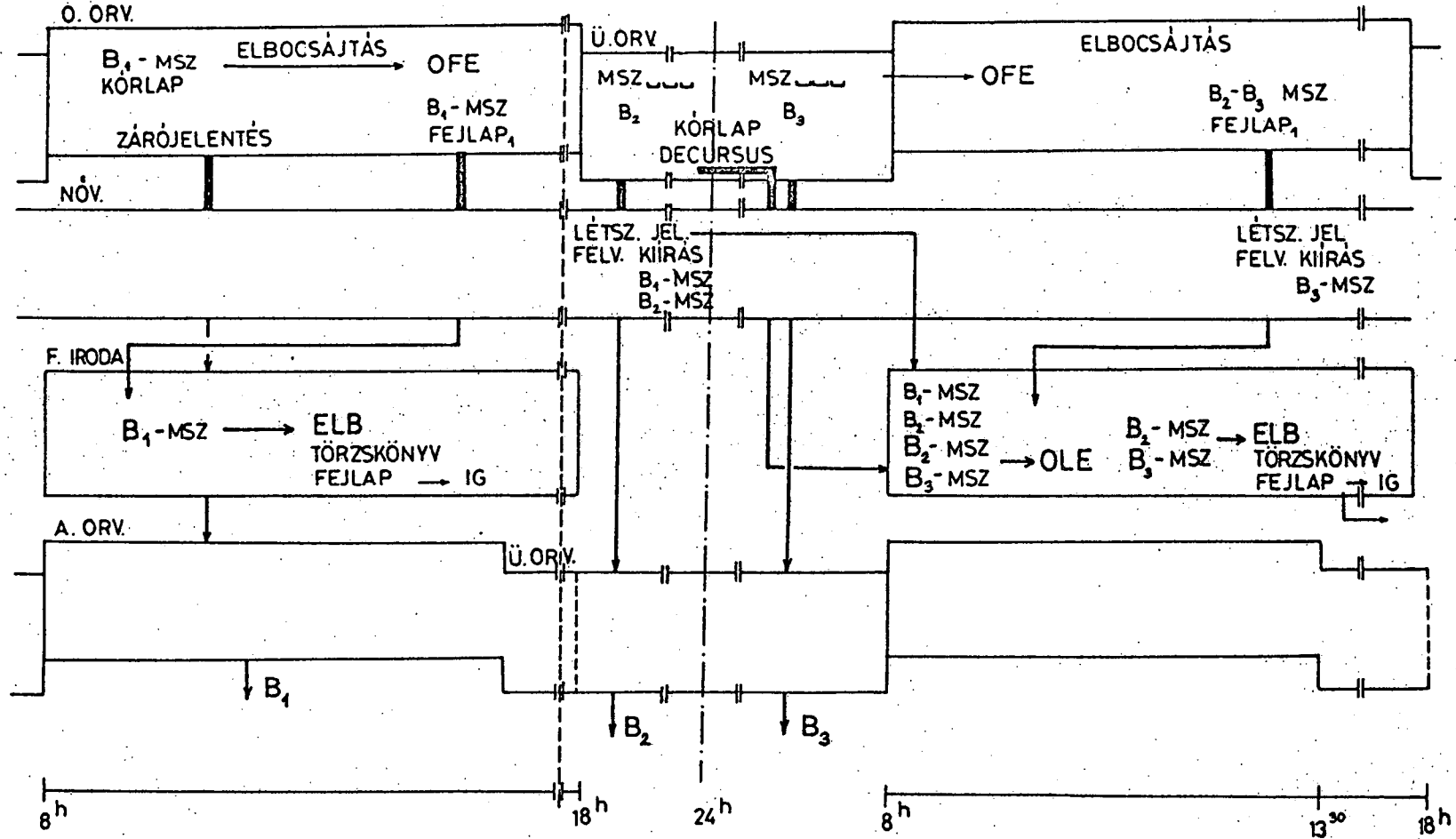
Az elbocsátás (ELB) utasítást a felvételi iroda adminisztrátorra hívhatja, ha a beteg elbocsátási adatait az orvos már közölte. Feladata a törzskönyv elbocsátási adatainak rögzítése.

Ezen utasítások segítségével az üzemidőben távozott betegek jelenthetők ki a gépi nyilvántartásból. Az üzemidőn kívül távozott betegek kijelentésének előkészítésére egy ügyeleti kijelentőt kell kitölteni az ügyeletes orvosnak. Ez a személyi adatokat és a távozás orvosi adatait, valamint a beteg munkaszámát tartalmazza. Az osztály és a felvételi iroda értesítésére szolgál. Az ügyeletben távozott betegek kijelentésére másnap, az üzemidő kezdetén van mód, az OFE utasítás segítségével. A kijelentett betegekről az osztályos létszámjelentő kiírás rovatutasításában (OLE) lehet meggyőződni.

A gépi nyilvántartásból tehát a következő módokon történhet a kijelentés.

A számítógép üzemidejében távozott  $B_1$  beteg kiírási, orvosi adatainak közlését követően (OFE) elvégezhető a törzskönyv adatainak közlése (ELB). Az üzemidőn kívül távozott  $B_2$  és  $B_3$  betegek kijelentése az üzemidő kezdetén történhet meg a korábban ismertetett módon.

# NYILVÁNTARTÁSBÓL KIJELENTÉS



2. ábra

### Összefoglalás

A GIN-S betegfelvételi és elbocsátási rendszerének megoldásával foglalkoztunk. Rendszerünk azon input adatok felvételét biztosítja, melyek a betegforgalom, a statisztikák és a rendszerfejlesztés szempontjából szükségesnek látszottak. Az üzemidőn kívüli betegfelvételi és elbocsátási rend bevezetése a rendszer rugalmasságát biztosíthatja. Bár az egyes utasítások a felhasználók köre és feladata szerint jól rendezett, rendszerünk összességében bonyolultnak tűnik. Bonyolultsága a különböző munkahelyeken végzett különböző dokumentációkból, a választott on-line adatbeviteli módból, az egészségügyi betegellátás non-stop üzemmódjából fakad.

Az előadás anyaga az Egészségügyi Minisztérium 4-13-0201-03/0/Gy. számú "Számítástechnikai módszerek, berendezések fejlesztése, adaptálása az orvostudományban és az egészségügyben" c. tárcaszintű kutatási főirányhoz minisztériumi szinten kiemelten elfogadott "Számítástechnikai és matematikai módszerek alkalmazása az orvostudományban és az egészségügyben" c. témában végzett kutatómunka alapján készült.